

**S.S.121 "Cataneese"**  
Intervento S.S.121 – Tratto Palermo (A19) – rotatoria Bolognetta

**PROGETTO DEFINITIVO**

COD. UP62

**PROGETTAZIONE:** ATI VIA - SERING - VDP - BRENG

**RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:**

*Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma A27296)*

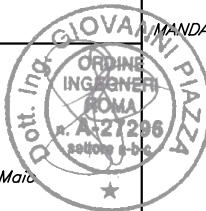
**GRUPPO DI PROGETTAZIONE**

**MANDATARIA:**

**MANDANTI:**

**PROGETTISTA:**

Responsabile Tracciato stradale: *Dott. Ing. Massimo Capasso (Ord. Ing. Prov. Roma 26031)*  
 Responsabile Strutture: *Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)*  
 Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti: *Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)*  
 Responsabile Ambiente: *Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)*



**GEOLOGO:**

*Dott. Geol. Enrico Curcuruto (Ord. Geo. Regione Sicilia 966)*

**COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:**

*Dott. Ing. Matteo Di Girolamo (Ord. Ing. Prov. Roma 15138)*

**RESPONSABILE SIA:**

*Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)*



**VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**


*Dott. Ing. Luigi Mupo*

**INTERFERENZE ED ESPROPRI  
INTERFERENZE  
RELAZIONE DESCRITTIVA DELLE INTERFERENZE**

| CODICE PROGETTO |                                  | NOME FILE             |                | REVISIONE  | SCALA:    |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------|----------------|------------|-----------|
| PROGETTO        | LIV. PROG. ANNO                  | UP62_T00IN00INTRE01_C |                |            |           |
| DPUP0062        | D 23                             | CODICE ELAB.          | T00IN00INTRE01 | C          | -         |
| D               |                                  | -                     | -              | -          | -         |
| C               | Revisione a seguito Riesame ANAS | APR.2024              | G.GRAZIANI     | M.CUCCARO  | G.PIAZZA  |
| B               | Revisione a seguito Riesame ANAS | NOV.2023              | G.GRAZIANI     | M.CUCCARO  | G.PIAZZA  |
| A               | EMISSIONE                        | FEB.2023              | G.GRAZIANI     | M. CUCCARO | G.PIAZZA  |
| REV.            | DESCRIZIONE                      | DATA                  | REDATTO        | VERIFICATO | APPROVATO |

## INDICE

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>PREMESSA .....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>INTRODUZIONE .....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>3</b> | <b>ELENCO SOCIETA' - GESTORI RETI E IMPIANTI .....</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>4</b> | <b>DESCRIZIONE DEI SOTTOSERVIZI E DEGLI IMPIANTI INTERFERENTI.....</b> | <b>5</b>  |
|          | 4.1 e-distribuzione – Distribuzione Media e Bassa tensione .....       | 9         |
|          | 4.2 TIM 11   |           |
|          | 4.3 AMAP12   |           |
|          | 4.4 TERNA.....   | 13        |
| <b>5</b> | <b>STIME COSTI DI RISOLUZIONE INTERFERENZE .....</b>                   | <b>14</b> |
|          | 5.1 e-distribuzione – Distribuzione Media e Bassa tensione .....       | 14        |
|          | 5.2 TIM 19   |           |
|          | 5.3 AMAP20   |           |
|          | 5.4 TERNA.....   | 21        |
| <b>6</b> | <b>QUADRO ECONOMICO RIASSUNTIVO .....</b>                              | <b>22</b> |
| <b>7</b> | <b>ALLEGATI.....</b>   | <b>23</b> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| S.S. 121 "Cataneese"<br>Intervento S.S. 121 Tratto Palermo (A19) – rotatoria Bolognetta |   | <br><b>anas</b><br>GRUPPO FS ITALIANE |
| <b>UP62</b>   | <b>Relazione descrittiva delle interferenze</b> |  |

## 1 PREMESSA

La presente relazione, in linea con il Capitolato d’Oneri ANAS, descrive le attività attuate dal Gruppo di Progettazione, in merito alle attività di censimento dei sottoservizi e linee aeree, interferenti con il tracciato.

Nell’ambito della precedente fase di progettazione preliminare, realizzata nell’anno 2005, sono state individuate e censite, con il supporto degli Enti Gestori, le interferenze con i servizi a rete, presenti lungo il tracciato in progetto.

Nella corrente fase di progettazione, sono state verificate e aggiornate, presenti lungo in tracciato selezionato, la cui ubicazione viene riportata negli elaborati grafici in scala 1:2000, allo scopo redatti (cod. elaborati. UP62\_T00IN00INTPV01-06\_A) su cartografia e UP62\_T00IN00INTPV07-12\_A) su catastali

L’individuazione e il relativo censimento delle interferenze (soprasuolo), che interessano il tracciato di progetto, è avvenuta mediante una ricognizione visiva basata essenzialmente su sopralluoghi in loco, verificando le informazioni sulla documentazione di progetto disponibile.

## 2 INTRODUZIONE

Il progetto stradale si compone di un’asse principale che si sviluppa, da Nord verso Sud, attraverso un tracciato di lunghezza pari a 16,5 km circa. Dal punto di vista planimetrico il tracciato è caratterizzato da curve di ampio raggio e gli elementi geometrici utilizzati consentono ampio rispetto dei criteri di normativa (D.M. 05/11/2001).

### **Rotatoria Bagheria**

Il tratto di progetto iniziale è interconnesso alla viabilità esistente Strada Statale 113 mediante la “Rotatoria Bagheria”. L’allaccio alla SS113 dovrà sostenere un traffico importante, costituendo una alternativa alla A19 per entrare a Palermo. Per migliorare la funzionalità della rotatoria sono state previsti alcuni rami di entrata a doppia corsia.


La soluzione è fortemente condizionata da una serie di elementi:

- il tracciato della SS113 e delle altre viabilità interferenti;
- la prossimità del fiume Eleuterio e del relativo ponte;
- una densa presenza di edificato; in particolare, la volontà di mantenere alcuni edifici storici che, seppur non vincolati, rappresentano una identità culturale e paesaggistica del territorio:
  - una piccola cappella votiva (sul margine NW della nuova rotatoria)
  - un casale tradizionale (sul margine SE della nuova rotatoria)

A partire dalla rotatoria il tracciato sale rapidamente per poter passare sopra la linea ferroviaria Catania-Palermo con il **Viadotto VI01 “Ferrovia”**. Tra la rotatoria Bagheria e il successivo svincolo A19 la strada assume la categoria “C1” (extraurbana secondaria)

### **Svincolo A19**

La zona rappresenta la variante più significativa che si è resa necessaria rispetto al PFTE: una intersezione tra due strade a 4 corsie (tra cui una autostrada) ha una complessità radicalmente maggiore rispetto al semplice svincolo che si poteva prevedere per una 2 corsie.

|  |   |   |
|--|---|---|
| S.S. 121 "Catanese"<br>Intervento S.S. 121 Tratto Palermo (A19) – rotatoria Bolognetta |   | <br>GRUPPO FS ITALIANE |
| UP62   | <i>Relazione descrittiva delle interferenze</i> |   |

Per questi motivi, si è optato per interconnettersi alla A19 nella zona in sponda destra dell'Eleuterio, che consente un miglior tracciato planimetrico e spazi quasi privi di edificazione e adeguati per uno svincolo di tipo autostradale. Il nuovo svincolo tra la A19 e la SS121 si colloca in posizione circa baricentrica tra gli esistenti svincoli di Bagheria e Villabate.

Lo svincolo con la A19 ha una conformazione che discende da diversi vincoli territoriali presenti, i quali in particolare non hanno consentito di ottenere una configurazione "compatta".

La sponda sinistra dell'Eleuterio è caratterizzata da una urbanizzazione molto più densa della sinistra, e per tale motivo è stata esclusa. Il fiume stesso, con un alveo molto largo e molto inciso, rappresenta un fortissimo vincolo, in quanto preclude soluzioni di layout che prevedano rampe poste ad Ovest della nuova SS121.

Si deve inoltre considerare la presenza della vicina ferrovia, i condizionamenti morfologici, in particolare la prossimità di un elevato rilievo montagnoso e alcune collinette.

Da ultimo, la zona è diffusamente edificata, e sono pertanto da prediligere soluzioni che minimizzino gli impatti sull'edificato. La A19 viene attraversata attraverso la **Galleria Artificiale GA01 "A19"**

Dopo lo svincolo, il tracciato scavalca il Fiume Eleuterio con l'importante **Viadotto VI02 "Eleuterio"** seguito immediatamente dalla **Galleria Naturale GN01 "Pizzo Cannita"** sotto l'omonimo rilievo.

In uscita della Galleria Cannita, si sfrutta la naturale conformazione del territorio fatto per accompagnare dolcemente a mezza costa il vallone ad anfiteatro che dal sul fiume, riducendo così onerose opere d'arte.

Si rende invece necessaria la breve **Galleria Artificiale GA02 "Bassano"** per attraversare un piccolo sperone roccioso ed i Viadotti:

- **Viadotto VI03 "Fondovilla"**
- **Viadotto VI04 "Segretaria"**
- **Viadotto VI05 "Valanca"**

#### **Misilmeri Nord**

In prossimità di Misilmeri, l'asse si mantiene a circa 300 m di distanza, sempre verso valle, dalla strada esistente. Questo consente di sviluppare la strada al margine della zona edificata piuttosto che attraversarla. La complessità morfologica della zona, gli elevati dislivelli tra il nuovo asse e la SS121, e la presenza di un diffuso edificato non consentono l'inserimento di tutte le manovre in un unico svincolo.


Per tale motivo, si è scelto di differenziare le manovre da/per Palermo e quelle da/per Agrigento, posizionando i due "semi-svincoli" rispettivamente a Nord e a Sud di Misilmeri. Questo al fine di abbreviare i percorsi Misilmeri-Palermo (a Nord) e Misilmeri-Agrigento (a Sud).

Lo svincolo di Misilmeri Nord assolve alla importante funzione di riconnessione con la SS121. Per favorire i flussi diretti da/per Palermo, tra le varie possibili collocazioni dello svincolo si preferisce una posizione spostata verso Nord. L'allaccio sulla SS121 avviene in prossimità dello svincolo esistente tra SS121 e SP76, consentendo quindi un efficace interscambio tra queste tre infrastrutture viarie.

La **Galleria Artificiale GA03 "Incorbina"** consente lo scavalco della rampa che entra in direzione Palermo, e di una viabilità locale diretta ad un esistente ponte sul fiume.

#### **Misilmeri Sud**

A seguire, il tracciato entra nel fondo valle del fiume Eleuterio. Altimetricamente il profilo si mantiene alto per risolvere una serie di interferenze sia idrauliche (valloni provenienti dai versanti Ovest) che stradali.

|   |   |   |
|---|---|---|
| S.S. 121 "Cataneese"<br>Intervento S.S. 121 Tratto Palermo (A19) – rotatoria Bolognetta |   | <br><b>anas</b><br><small>GRUPPO FS ITALIANE</small> |
| <b>UP62</b>   | <b>Relazione descrittiva delle interferenze</b> |   |

Si incontrano in questa zona i Viadotti:

- **Viadotto VI06 "Palmerino"**
- **Viadotto VI07 "S.Antonio"**
- **Viadotto VI08 "Riganò"**

Lo svincolo di Misilmeri Sud assolve alle manovre che da Misilmeri sono dirette per/da Agrigento, e l'entroterra siciliano in generale. E' ubicato in una zona diffusamente edificata e risente pertanto dei condizionamenti presenti riguardo la possibile geometria delle rampe.

Al km 8+700 l'asse attraversa l'alveo del Fiume Eleuterio, con il **Viadotto VI09 "Eleuterio 2"** di L=380m, seguito dalla **Galleria Naturale GN02 "Don Cola"** e dalla **Galleria Artificiale GA04 "Savona"**.

A partire dal km 10+000 il tracciato ricalca quanto previsto dal PFTE: la SS121 esistente infatti presenta caratteristiche geometriche insufficienti per un adeguamento in sede, e si opta piuttosto per un nuovo tracciato di elevate caratteristiche planoaltimetriche, con una alternanza di tratti a mezza costa, viadotti, ed una breve Galleria Artificiale (Galleria Amari).

Un primo tratto, in affiancamento alla SS121 esistente, vede la presenza del lungo **Viadotto VI10 "Feotto"** e del successivo **Viadotto VI11 "Braschi"**.

Dopo un tratto a mezza costa, seguono in successione:

- **Viadotto VI12 "Coda di Volpe"**
- **Galleria Artificiale GA05 "Amari"**
- **Viadotto VI13 "Recupero"**

### **Bolognetta**


La zona dello svincolo di Bolognetta è abbastanza complessa, trovandosi in un vallone tra due creste, in presenza di diversi edifici. Si opta per un layout il più possibile semplice, con rampe dirette da ambo le parti della nuova strada. Dal lato Est ci si collega alla SS121, dal lato Ovest alla SP77; il passaggio dall'una all'altra avviene attraverso il vicino svincolo SP77-SS121, senza allungamenti di percorso da/verso Bolognetta.

Immediatamente dopo lo svincolo di Bolognetta si incontra la **Galleria Naturale GN03 "Bolognetta"**, la terza del progetto, di lunghezza 660m. Il tracciato è stato ottimizzato in questo tratto per migliorare la visibilità in approccio allo svincolo e per aumentare i raggi in galleria, onde evitare onerosi allargamenti.

La Galleria è seguita da due importanti Viadotti per scavalcare l'incisione del Fiume Milicia e alcune viabilità:

- **Viadotto VI14 "Milicia 1"**
- **Viadotto VI15 "Milicia 2"**

Si segnala anche la presenza di una frana che ha portato ad uno spostamento del tracciato rispetto a quanto inizialmente previsto nel PFTE. Alla PK 15+820 il tracciato si riconnette alla SS121 esistente con una nuova rotatoria, che va a sostituire la attuale intersezione a raso. A partire da tale progressiva, l'intervento prosegue con adeguamento in sede della SS121 esistente fino a progr. 16+500 in corrispondenza della quale ha termine l'intervento riferito all'alternativa in oggetto.

|  |   |   |
|--|---|---|
| S.S. 121 "Catanese"<br>Intervento S.S. 121 Tratto Palermo (A19) – rotatoria Bolognetta |   | <br>GRUPPO FS ITALIANE |
| UP62   | <i>Relazione descrittiva delle interferenze</i> |   |

### 3 ELENCO SOCIETA' - GESTORI RETI E IMPIANTI

Sulla base della documentazione reperita, verificata ed ordinata secondo le procedure sopra richiamate, sono state censite 84 linee di cui 53 interferenti con il nuovo asse stradale e viabilità secondaria connessa in progetto con sottoservizi esistenti, suddivisibili in due gruppi principali.

- **Interferenze aeree.** Fanno parte di questo gruppo tutte le linee elettriche ad alta tensione, parte delle linee elettriche a media e bassa tensione, l'illuminazione pubblica e parte delle linee telefoniche;
- **Interferenze interratoe.** Fanno parte di questo gruppo i gasdotti, le fognature, gli acquedotti, parte delle linee elettriche a media e bassa tensione, parte delle linee telefoniche e la fibra ottica.

Deve chiarirsi in questa sede, che per quest'ultimo gruppo di interferenza non si dispone in genere della loro esatta collocazione sia planimetrica che altimetrica.

Le maggiori interferenze presenti nell'ambito delle aree di intervento, riepilogate negli allegati grafici al progetto nonché nella tabella riassuntiva di seguito riportata, sono rappresentate da:

Per la rete di distribuzione dell'energia elettrica:

1. TERNA (elettrodotti 150kV)
  - cavo alta tensione su tralicci in esercizio e dismessi
2. E-distribuzione
  - cavo aereo M.T e B. T. su pali ed interrato

Per la rete telefonica

- TIM

Per le reti di adduzione idrica

- AMAP

### 4 DESCRIZIONE DEI SOTTOSERVIZI E DEGLI IMPIANTI INTERFERENTI

Le reti e gli impianti di pubblici servizi interferenti con l'opera, così come individuati dai sopralluoghi e dalle informazioni avute dai tecnici dei diversi Enti Gestori sono riportati nella specifica planimetria di censimento e vengono qui di seguito descritti.

Tutte le linee interferenti sono state censite e codificate con una nomenclatura alfanumerica e riportate sulle relative planimetrie di censimento UP62\_T00IN00INTPV01-06\_B.

Nella tabella seguente, è riportata sinteticamente la descrizione di tutte le interferenze rilevate e censite.

| Interf. | C.U.I. | Ente Gestore | Prog.                             | Coordinate Lat. (y) | Coordinate Long. (x) | Tipologia interferenza | Descrizione sintetica interf.      | Interferente SI-NO |
|---------|--------|--------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 1       | TLC.02 | TIM          | 0+000 rotatoria inizio intervento | 366582.37           | 4217036.07           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |

UP62

**Relazione descrittiva delle interferenze**

| Interf. | C.U.I.                     | Ente Gestore    | Prog.                           | Coordinate Lat. (y) | Coordinate Long. (x) | Tipologia interferenza                         | Descrizione sintetica interf.                           | Interferente SI-NO |
|---------|----------------------------|-----------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|--|---|--------------------|
| 2       | MT/BT.01                   | E-distribuzione | 0+000 rotonda inizio intervento | 366572.23           | 4217026.25           | Attraversamento aereo                          | Interferenza con pali di BT                             | SI                 |
| 3       | MT/BT.02                   | E-distribuzione | 0+110                           | 366628.29           | 4216914.73           | Attraversamento aereo                          | Interferenza con pali di BT                             | SI                 |
| 4       | TLC.03                     | TIM             | 0+660                           | 366782.85           | 4216381.25           | Attraversamento aereo                          | Interferenza con pali di BT                             | SI                 |
| 5       | MT/BT.06                   | E-distribuzione | 0+660                           | 366782.67           | 4216383.24           | Attraversamento aereo                          | Interferenza con pali di BT                             | SI                 |
| 6       | MT/BT.07                   | E-distribuzione | A.P. 1+020 Svincolo A19         | 366738.49           | 4216049.64           | Attraversamento aereo                          | Interferenza con pali di BT                             | SI                 |
| 7       | ACQ.07 Acquedotto.01       | Non riscontrato | 1+020                           | 366752.84           | 4216083.21           | Attraversamento trincea                        | Manufatto idraulico e condotta                          | SI                 |
| 8       | AT.01                      | TERNA           | 1+050                           | 366890.80           | 4215982.97           | Attraversamento aereo                          | Linea alta tensione su tralicci                         | SI                 |
| 9       | MT/BT.08                   | E-distribuzione | 1+140 Strada vicinale Lorenzo   | 366810.49           | 4215908.95           | Attraversamento aereo                          | Interferenza con pali di BT                             | SI                 |
| 10      | ACQ.002 a tratto 1         | AMAP            | A.P. 1+290                      | 366718.63           | 4215781.79           | Attraversamento trincea                        | Acquedotto Scillato-Presidiana attraversamento condotta | SI                 |
| 11      | ACQ.02b tratto 2           | AMAP            | Svincolo A19 A.P. 1+180         | 367285.09           | 42156774.37          | Attraversamento trincea                        | Acquedotto Scillato-Presidiana attraversamento condotta | SI                 |
| 12      | MT/BT.15                   | E-distribuzione | 3+070> 3+160                    | 368690.53           | 4214347.28           | Attraversamento aereo                          | Interferenza con pali di BT                             | SI                 |
| 13      | MT/BT.16 Rete elettrica BT | E-distribuzione | 3+690                           | 365403.87           | 4213797.46           | Attraversamento aereo<br>Attraversamento aereo | Interferenza con pali di BT                             | SI                 |
| 14      | MT/BT.17 Rete elettrica BT | E-distribuzione | 3+880                           | 365363.08           | 4213607.34           | Attraversamento aereo                          | Interferenza con pali di BT                             | SI                 |
| 15      | MT/BT.18                   | E-distribuzione | 4+130> 4+160                    | 365311.22           | 4213367.83           | Attraversamento aereo                          | Interferenza con pali di BT                             | SI                 |
| 16      | TLC.05                     | TIM             | 4+130> 4+160                    | 365326.04           | 4213340.94           | Attraversamento aereo                          | Interferenza con pali di telefonia                      | SI                 |
| 17      | MT/BT.19                   | E-distribuzione | 4+810                           | 365140.02           | 4212710.27           | Attraversamento aereo                          | Interferenza con pali di BT                             | SI                 |

UP62

**Relazione descrittiva delle interferenze**

| Interf. | C.U.I.    | Ente Gestore    | Prog.                        | Coordinate Lat. (y) | Coordinate Long. (x) | Tipologia interferenza | Descrizione sintetica interf.      | Interferente SI-NO |
|---------|-----------|-----------------|------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 18      | MT/BT.19a | E-distribuzione | 5+220                        | 365031.85           | 4212322.67           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT        | SI                 |
| 19      | TLC.06    | TIM             | 5+220                        | 365047.08           | 4212320.59           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 20      | MT/BT.20  | E-distribuzione | 5+350                        | 365059.19           | 4212187.73           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT        | SI                 |
| 21      | MT/BT.21  | E-distribuzione | 5+400                        | 365063.64           | 4212129.21           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT        | SI                 |
| 22      | MT/BT.22  | E-distribuzione | 5+640                        | 365122.64           | 4211902.86           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT        | SI                 |
| 23      | MT/BT.23  | E-distribuzione | 5+820<br>GA03<br>Incorbinata | 365147.82           | 4211718.75           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT        | SI                 |
| 24      | MT/BT.24  | E-distribuzione | 6+000><br>6+070              | 365189.37           | 4211486.91           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT        | SI                 |
| 25      | MT/BT.25  | E-distribuzione | 6+440                        | 365171.50           | 4211113.83           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT        | SI                 |
| 26      | TLC.07    | TIM             | 6+450                        | 365165.05           | 4211101.69           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 27      | MT/BT.26  | E-distribuzione | 6+740><br>6+880              | 365142.40           | 4210798.24           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT        | SI                 |
| 28      | MT/BT.27  | E-distribuzione | 7+100                        | 365041.17           | 4210462.32           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT        | SI                 |
| 29      | TLC.08    | TIM             | 7+100                        | 365030.11           | 4210463.19           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 30      | MT/BT.28  | E-distribuzione | 7+690                        | 364817.46           | 4209912.15           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT        | SI                 |
| 31      | TLC.09    | TIM             | 7+820                        | 364694.93           | 4209839.24           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT        | SI                 |
| 32      | MT/BT.29  | E-distribuzione | 8+370                        | 364488.50           | 4209323.31           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT        | SI                 |
| 33      | MT/BT.30  | E-distribuzione | 8+380><br>8+510              | 364506.11           | 4209188.49           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT        | SI                 |
| 34      | MT/BT.32  | E-distribuzione | 9+010><br>9+030              | 364692.47           | 4208732.23           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT        | SI                 |
| 35      | MT/BT.33  | E-distribuzione | 9+120><br>9+320              | 364744.48           | 4208560.89           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT        | SI                 |
| 36      | MT/BT.34  | E-distribuzione | 9+180><br>9+200              | 364755.12           | 4208549.53           | Attraversamento aereo  | Linea media tensione aerea         | SI                 |
| 38      | TLC.10    | TIM             | 9+170                        | 364738.68           | 4208579.82           | Attraversamento aereo  | Linea telefonica su pali           | SI                 |



UP62

**Relazione descrittiva delle interferenze**

| Interf. | C.U.I.             | Ente Gestore    | Prog.                           | Coordinate Lat. (y) | Coordinate Long. (x) | Tipologia interferenza  | Descrizione sintetica interf. | Interferente SI-NO |
|---------|--------------------|-----------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 39      | TLC.11             | TIM             | 9+200><br>9+300                 | 364765.61           | 4208474.29           | Attraversamento aereo   | Linea telefonica su pali      | SI                 |
| 40      | TLC.12             | TIM             | 9+820                           | 364680.99           | 4207952.81           | Attraversamento aereo   | Linea telefonica su pali      | SI                 |
| 41      | MT/BT.36           | E-distribuzione | 9+820                           | 364712.02           | 4207944.24           | Attraversamento aereo   | Linea media tensione aerea    | SI                 |
| 42      | MT/BT.37           | E-distribuzione | 9+960                           | 364649.35           | 4207817.97           | Attraversamento aereo   | Linea media tensione aerea    | SI                 |
| 43      | ACQ.06a            | AMAP            | 10+300<br>>10+820               | 364437.36           | 4207538.01           | Attraversamento trincea | Acquedotto Scanzano-Risalaimi | SI                 |
| 44      | MT/BT.39           | E-distribuzione | 11+080                          | 363979.11           | 4206925.34           | Attraversamento aereo   |                               | SI                 |
| 45      | MT/BT.40           | E-distribuzione | 11+080                          | 364021.92           | 4206949.37           | Attraversamento aereo   | Linea media tensione aerea    | SI                 |
| 46      | MT/BT.41           | E-distribuzione | 11+020<br>>11+200               | 363990.40           | 4206911.02           | Attraversamento aereo   | Linea media tensione aerea    | SI                 |
| 47      | ACQ.06b            | AMAP            | 11+520<br>>11+600               | 363784.07           | 4206510.86           | Attraversamento trincea | Acquedotto Scanzano-Risalaimi | SI                 |
| 48      | MT/BT.42           | E-distribuzione | 11+800                          | 363765.67           | 420626.00            | Attraversamento aereo   | Linea media tensione aerea    | SI                 |
| 49      | MT/BT.43           | E-distribuzione | 11+880                          | 363788.15           | 4206171.11           | Attraversamento aereo   | Linea media tensione aerea    | SI                 |
| 50      | MT/BT.45           | E-distribuzione | 13+250                          | 363867.74           | 4204796.45           | Attraversamento aereo   | Linea media tensione aerea    | SI                 |
| 51      | TLC.13             | TIM             | Rotatoria (prog.va A.P. 13+240) | 363863.77           | 4204795.03           | Attraversamento aereo   | Linea telefonica su pali      | SI                 |
| 52      | MT/BT.47           | E-distribuzione | 13+400                          | 364007.15           | 4204689.55           | Attraversamento aereo   | Linea media tensione aerea    | SI                 |
| 53      | MT/BT.49           | E-distribuzione | 13+880                          | 364238.96           | 4204267.62           | Attraversamento aereo   | Linea media tensione aerea    | SI                 |
| 54      | MT/BT.51a-tratto 1 | E-distribuzione | 14+950                          | 365009.49           | 4203554.56           | Attraversamento aereo   | Linea media tensione aerea    | SI                 |
| 55      | MT/BT.51b-tratto 2 | E-distribuzione | 15+230                          | 365053.52           | 4203278.64           | Attraversamento aereo   | Linea media tensione aerea    | SI                 |
| 56      | MT/BT.52           | E-distribuzione | 15+400                          | 365064.28           | 4203101.79           | Attraversamento aereo   | Linea media tensione aerea    | SI                 |
| 57      | TLC.14             | TIM             | 15+570                          | 365087.36           | 4202920.87           | Attraversamento aereo   | Linea telefonica aerea        | SI                 |

UP62

**Relazione descrittiva delle interferenze**

| Interf. | C.U.I.   | Ente Gestore    | Prog.             | Coordinate Lat. (y) | Coordinate Long. (x) | Tipologia interferenza | Descrizione sintetica interf. | Interferente SI-NO |
|---------|----------|-----------------|-------------------|---------------------|----------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 58      | MT/BT.53 | E-distribuzione | 15+570<br>>15+700 | 365109.24           | 4202877.01           | Attraversamento aereo  | Linea media tensione aerea    | SI                 |
| 59      | TLC.15   | TIM             | 15+600            | 365107.91           | 4202911.01           | Attraversamento aereo  | Linea telefonica aerea        | SI                 |
| 60      | MT/BT.58 | E-distribuzione | 15+720<br>>15+760 | 365130.08           | 4202735.03           | Attraversamento aereo  | Linea bassa tensione aerea    | SI                 |
| 61      | TLC.16   | TIM             | 15+720<br>>15+840 | 365146.40           | 4202730.49           | Attraversamento aereo  | Linea telefonica aerea        | SI                 |
| 62      | MT/BT.54 | E-distribuzione | 16+150<br>>16+270 | 365450.66           | 4202420.54           | Attraversamento aereo  | Linea media tensione aerea    | SI                 |
| 63      | MT/BT.56 | E-distribuzione | 16+270            | 365497.66           | 4202376.26           | Attraversamento aereo  | Linea media tensione aerea    | SI                 |
| 64      | MT/BT.57 | E-distribuzione | 16+400            | 365583.40           | 4202273.36           | Attraversamento aereo  | Linea media tensione aerea    | SI                 |

#### 4.1 e-distribuzione – Distribuzione Media e Bassa tensione

Le infrastrutture individuate durante il sopralluogo sono:

| Prog. Interf. | C.U.I.                           | Ente Gestore    | Prog.                                      | Coordinate Lat. (y) | Coordinate Long. (x) | Tipologia interferenza | Descrizione sintetica interf. | Interferente SI-NO |
|---------------|----------------------------------|-----------------|--|---------------------|----------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 2             | BT.01                            | E-distribuzione | 0+000<br>rotatoria<br>inizio<br>intervento | 366572.23           | 4217026.25           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali BT      | SI                 |
| 3             | MT/BT.02                         | E-distribuzione | 0+110                                      | 366628.29           | 4216914.73           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 5             | MT/BT.06                         | E-distribuzione | 0+660                                      | 366782.67           | 4216383.24           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 6             | MT/BT.07                         | E-distribuzione | A.P.<br>1+020<br>Svincolo<br>A19           | 366738.49           | 4216049.64           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 9             | MT/BT.08                         | E-distribuzione | 1+140<br>Strada<br>vicinale<br>Lorenzo     | 366810.49           | 4215908.95           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 12            | MT/BT.15                         | E-distribuzione | 3+070<br>>3+160                            | 368690.53           | 4214347.28           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 13            | MT/BT.16<br>Rete elettrica<br>BT | E-distribuzione | 3+690                                      | 365403.87           | 4213797.46           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |

UP62

**Relazione descrittiva delle interferenze**

| Prog. Interf. | C.U.I.                               | Ente Gestore            | Prog.                          | Coordinate Lat. (y) | Coordinate Long. (x) | Tipologia interferenza    | Descrizione sintetica interf.  | Interferente SI-NO |
|---------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------|
| 14            | MT/BT.1<br>7<br>Rete elettrica<br>BT | E-<br>distribu<br>zione | 3+880                          | 365363.08           | 4213607.34           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 15            | MT/BT.1<br>8                         | E-<br>distribu<br>zione | 4+130><br>4+160                | 365311.22           | 4213367.83           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 17            | MT/BT.1<br>9                         | E-<br>distribu<br>zione | 4+810                          | 365140.02           | 4212710.27           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 18            | MT/BT.1<br>9a                        | E-<br>distribu<br>zione | 5+220                          | 365031.85           | 4212322.67           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 20            | MT/BT.2<br>0                         | E-<br>distribu<br>zione | 5+350                          | 365059.19           | 4212187.73           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 21            | MT/BT.2<br>1                         | E-<br>distribu<br>zione | 5+400                          | 365063.64           | 4212129.21           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 22            | MT/BT.2<br>2                         | E-<br>distribu<br>zione | 5+640                          | 365122.64           | 4211902.86           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 23            | MT/BT.2<br>3                         | E-<br>distribu<br>zione | 5+820<br>GA03<br>Incorbin<br>a | 365147.82           | 4211718.75           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 24            | MT/BT.2<br>4                         | E-<br>distribu<br>zione | 6+000><br>6+070                | 365189.37           | 4211486.91           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 25            | MT/BT.2<br>5                         | E-<br>distribu<br>zione | 6+440                          | 365171.50           | 4211113.83           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 27            | MT/BT.2<br>6                         | E-<br>distribu<br>zione | 6+740><br>6+880                | 365142.40           | 4210798.24           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 28            | MT/BT.2<br>7                         | E-<br>distribu<br>zione | 7+100                          | 365041.17           | 4210462.32           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 30            | MT/BT.2<br>8                         | E-<br>distribu<br>zione | 7+690                          | 364817.46           | 4209912.15           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 32            | MT/BT.2<br>9                         | E-<br>distribu<br>zione | 8+370                          | 364488.50           | 4209323.31           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 33            | MT/BT.3<br>0                         | E-<br>distribu<br>zione | 8+380><br>8+510                | 364506.11           | 4209188.49           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 34            | MT/BT.3<br>2                         | E-<br>distribu<br>zione | 9+010><br>9+030                | 364692.47           | 4208732.23           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 35            | MT/BT.3<br>3                         | E-<br>distribu<br>zione | 9+120><br>9+220                | 364744.48           | 4208560.89           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 36            | MT/BT.3<br>4                         | E-<br>distribu<br>zione | 9+180><br>9+200                | 364755.12           | 4208549.53           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |
| 37            | MT/BT.3<br>5                         | E-<br>distribu<br>zione | 9+240                          | 364745.99           | 4208506.04           | Attraversamen<br>to aereo | Interferenza<br>con pali di BT | SI                 |

UP62

**Relazione descrittiva delle interferenze**

| Prog. Interf. | C.U.I.             | Ente Gestore    | Prog.             | Coordinate Lat. (y) | Coordinate Long. (x) | Tipologia interferenza | Descrizione sintetica interf. | Interferente SI-NO |
|---------------|--------------------|-----------------|-------------------|---------------------|----------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 41            | MT/BT.36           | E-distribuzione | 9+820             | 364712.02           | 4207944.24           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 42            | MT/BT.37           | E-distribuzione | 9+960             | 364649.35           | 4207817.97           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 44            | MT/BT.39           | E-distribuzione | 11+080            | 363979.11           | 4206925.34           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 45            | MT/BT.40           | E-distribuzione | 11+080            | 364021.92           | 4206949.37           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 46            | MT/BT.41           | E-distribuzione | 11+020<br>>11+200 | 363990.40           | 4206911.02           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 48            | MT/BT.42           | E-distribuzione | 11+800            | 363765.67           | 420626.00            | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 49            | MT/BT.43           | E-distribuzione | 11+880            | 363788.15           | 4206171.11           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 50            | MT/BT.45           | E-distribuzione | 13+250            | 363867.74           | 4204796.45           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 52            | MT/BT.47           | E-distribuzione | 13+400            | 364007.15           | 4204689.55           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 53            | MT/BT.49           | E-distribuzione | 13+880            | 364238.96           | 4204267.62           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 54            | MT/BT.51a-tratto 1 | E-distribuzione | 14+950            | 365009.49           | 4203554.56           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 55            | MT/BT.51b-tratto 2 | E-distribuzione | 15+230            | 365053.52           | 4203278.64           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 56            | MT/BT.52           | E-distribuzione | 15+400            | 365064.28           | 4203101.79           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 58            | MT/BT.53           | E-distribuzione | 15+570<br>>15+700 | 365109.24           | 4202877.01           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 60            | MT/BT.58           | E-distribuzione | 15+720<br>>15+760 | 365130.08           | 4202735.03           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 62            | MT/BT.54           | E-distribuzione | 16+150<br>>16+270 | 365450.66           | 4202420.54           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 63            | MT/BT.56           | E-distribuzione | 16+270            | 365497.66           | 4202376.26           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |
| 64            | MT/BT.57           | E-distribuzione | 16+400            | 365583.40           | 4202273.36           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di BT   | SI                 |

**4.2 TIM**

UP62

**Relazione descrittiva delle interferenze**

| Prog. Interf. | C.U.I. | Ente Gestore | Prog.                           | Coordinate Lat. (y) | Coordinate Long. (x) | Tipologia interferenza | Descrizione sintetica interf.      | Interferente SI-NO |
|---------------|--------|--------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 1             | TLC.02 | TIM          | 0+000 rotatoria                 | 366582.37           | 4217036.07           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 4             | TLC.03 | TIM          | 0+660                           | 366782.85           | 4216381.25           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 16            | TLC.05 | TIM          | 4+130>4+160                     | 365326.04           | 4213340.94           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 19            | TLC.06 | TIM          | 5+220                           | 365047.08           | 4212320.59           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 26            | TLC.07 | TIM          | 6+450                           | 365165.05           | 4211101.69           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 29            | TLC.08 | TIM          | 7+100                           | 365030.11           | 4210463.19           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 31            | TLC.09 | TIM          | 7+820                           | 364694.93           | 4209839.24           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 38            | TLC.10 | TIM          | 9+170                           | 364738.68           | 4208579.82           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 39            | TLC.11 | TIM          | 9+200>9+300                     | 364765.61           | 4208474.29           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 40            | TLC.12 | TIM          | 9+820                           | 364680.99           | 4207952.81           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 51            | TLC.13 | TIM          | Rotatoria (prog.va A.P. 13+240) | 363863.77           | 4204795.03           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 57            | TLC.14 | TIM          | 15+570                          | 365087.36           | 4202920.87           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 59            | TLC.15 | TIM          | 15+600                          | 365107.91           | 4202911.01           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |
| 61            | TLC.16 | TIM          | 15+720 >15+840                  | 365146.40           | 4202730.49           | Attraversamento aereo  | Interferenza con pali di telefonia | SI                 |

### 4.3 AMAP

| Prog. Interf. | C.U.I.               | Ente Gestore    | Prog.        | Coordinate Lat. (y) | Coordinate Long. (x) | Tipologia interferenza  | Descrizione sintetica interf.  | Interferente SI-NO |
|---------------|----------------------|-----------------|--------------|---------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------|
| 7             | ACQ.07 Acquedotto 01 | Non riscontrato | 1+020        | 366752.84           | 4216083.21           | Attraversamento trincea | Manufatto idraulico e condotta | SI                 |
| 10            | ACQ.002a tratto 1    | AMAP            | A.P. 1+290   | 366718.63           | 4215781.79           | Attraversamento trincea | Acquedotto Scillato-Presidiana | SI                 |
| 11            | ACQ.02b tratto 2     | AMAP            | Svincolo A19 | 367285.09           | 42156774.37          | Attraversamento trincea | Acquedotto                     | SI                 |


UP62

**Relazione descrittiva delle interferenze**

| Prog. Interf. | C.U.I.  | Ente Gestore | Prog.                 | Coordinate Lat. (y) | Coordinate Long. (x) | Tipologia interferenza      | Descrizione sintetica interf.        | Interferente SI-NO |
|---------------|---------|--------------|-----------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------|
|               |         |              | A.P.<br>1+180         |                     |                      |                             | Scillato-<br>Presidiana              |                    |
| 43            | ACQ.06a | AMAP         | 10+300<br>>10+82<br>0 | 364437.36           | 4207538.01           | Attraversamen<br>to trincea | Acquedotto<br>Scanzano-<br>Risalaimi | SI                 |
| 47            | ACQ.06b | AMAP         | 11+520<br>>11+60<br>0 | 363784.07           | 4206510.86           | Attraversamen<br>to trincea | Acquedotto<br>Scanzano-<br>Risalaimi | SI                 |

#### 4.4 TERNA

| Prog. Interf. | C.U.I. | Ente Gestore | Prog. | Coordinate Lat. (y) | Coordinate Long. (x) | Tipologia interferenza    | Descrizione sintetica interf.                            | Interferente SI-NO |
|---------------|--------|--------------|-------|---------------------|----------------------|---------------------------|--|--------------------|
| 8             | AT.01  | TERNA        | 1+050 | 366890.80           | 4215982.97           | Attraversamen<br>to aereo | Traliccio<br>interferente<br>con rilevato<br>di progetto | SI                 |

|  |   |   |
|--|---|---|
| S.S. 121 "Catanese"<br>Intervento S.S. 121 Tratto Palermo (A19) – rotatoria Bolognetta |   | <br>GRUPPO FS ITALIANE |
| UP62   | <b>Relazione descrittiva delle interferenze</b> |   |

## 5 STIME COSTI DI RISOLUZIONE INTERFERENZE

La quantificazione economica della risoluzione delle interferenze del progetto con le reti di servizi è stata impostata sulla base di costi parametrici definiti in relazione a interventi similari eseguiti dal raggruppamento. Gli importi parametrici definiti per lo spostamento delle linee aeree tengono conto della rimozione della infrastruttura interferente (pali e linee aeree) e la successiva riposizione.

Si riportano di seguito le stime, per singolo Ente Gestore: in questa fase l'importo complessivo dei costi relativi alle sole interferenze riscontrate viene stimato in € 965.000 circa

### 5.1 e-distribuzione – Distribuzione Media e Bassa tensione

Per quanto riguarda e-distribuzione, la nuova infrastruttura interferisce in più punti con linee di media e bassa tensione. In assenza di riscontri da parte dell'Ente, si è provveduto ad avanzare delle ipotesi di risoluzione, costi e tempi di risoluzione. Per quanto riguarda gli importi di dette risoluzioni (calcolati tramite stima parametrica) ammontano a circa € 2.400.000. Per quanto attiene alle tipologie, sono state ipotizzate tutte quelle risoluzioni meno impattanti sia verso l'infrastruttura che con il territorio, in genere spostando i pali interferenti ed in alcuni casi interrando le linee soprattutto nel caso di attraversamenti di opere d'arte.

| Prog. Interf. | C.U.I. | Ente Gestore    | Descrizione sintetica interferenza | Descrizione sintetica risoluzione   | Preventivo Ente Si-No (Ipotizzato) | Costo Risoluzione | Risoluzione Ente SI-NO (Ipotizzato) | Tempistica Risoluzione GG-NO (Ipotizzato) |
|---------------|--------|-----------------|------------------------------------|---|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---|
| 2             | BT.01  | E-distribuzione | Interferenza con n. 2 pali di BT   | Rimozione n. 2 pali BT, riposizione di n. 1 nuovo palo e posa di circa 175 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 87.500          | No Ipotizzato                       | No 7.5 Ipotizzato                         |
| 3             | BT.02  |                 |                                    |   |                                    |                   |                                     |   |
| 5             | BT.06  | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 1 palo BT, riposizione di n. 1 nuovo palo e posa di circa 95 ml di cavo aereo  | No Ipotizzato                      | € 25.000          | No Ipotizzato                       | No 2 Ipotizzato                           |
| 6             | BT.07  | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 1 palo BT, riposizione di n. 1 nuovo palo e posa di circa 60 ml di cavo aereo  | No Ipotizzato                      | € 30.000          | No Ipotizzato                       | No 2 Ipotizzato                           |
| 9             | BT.08  | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 1 palo BT, riposizione di n. 1 nuovo palo e posa di circa 45 ml di cavo aereo  | No Ipotizzato                      | € 22.500          | No Ipotizzato                       | No 1.5 Ipotizzato                         |
| 12            | BT.15  | E-distribuzione | Interferenza con n. 2 pali di BT   | Rimozione n. 2 pali BT, riposizione di n. 4 nuovi pali                                      | No Ipotizzato                      | € 155.000         | No Ipotizzato                       | No 11 Ipotizzato                          |

UP62

**Relazione descrittiva delle interferenze**

| Prog. Interf. | C.U.I. | Ente Gestore    | Descrizione sintetica interferenza | Descrizione sintetica risoluzione   | Preventivo Ente SI-NO (Ipotizzato) | Costo Risoluzione | Risoluzione Ente SI-NO (Ipotizzato) | Tempistica Risoluzione GG-NO (Ipotizzato) |
|---------------|--------|-----------------|------------------------------------|---|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---|
|               |        |                 |                                    | e posa di circa 310 ml di cavo aereo  |                                    |                   |                                     |   |
| 13            | BT.16  | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 1 palo BT, interrimento linea per circa 40 ml                                  | No Ipotizzato                      | € 20.000          | No Ipotizzato                       | No Ipotizzato                             |
| 14            | BT.17  | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 1 palo BT, interrimento linea per circa 35 ml                                  | No Ipotizzato                      | € 17.500          | No Ipotizzato                       | No 2 Ipotizzato                           |
| 15            | BT.18  | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 1 palo BT, interrimento linea per circa 105 ml                                 | No Ipotizzato                      | € 52.500          | No Ipotizzato                       | No 3.5 Ipotizzato                         |
| 17            | BT.19  | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 1 palo BT, interrimento linea per circa 115 ml                                 | No Ipotizzato                      | € 57.500          | No Ipotizzato                       | No 4 Ipotizzato                           |
| 18            | BT.19a | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 1 palo BT, interrimento linea per circa 60 ml                                  | No Ipotizzato                      | € 30.000          | No Ipotizzato                       | No 2 Ipotizzato                           |
| 20            | BT.20  | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 1 palo BT, riposizione di n. 1 nuovo palo e posa di circa 80 ml di cavo aereo  | No Ipotizzato                      | € 40.000          | No Ipotizzato                       | No 3 Ipotizzato                           |
| 21            | BT.21  | E-distribuzione | Interferenza con n. 2 pali di BT   | Rimozione n. 2 pali BT, riposizione di n. 2 nuovi pali e posa di circa 95 ml di cavo aereo  | No Ipotizzato                      | € 47.500          | No Ipotizzato                       | No 3.5 Ipotizzato                         |
| 22            | BT.22  | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 1 palo BT, riposizione di n. 1 nuovo palo e posa di circa 165 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 82.500          | No Ipotizzato                       | No 5.5 Ipotizzato                         |
| 23            | BT.23  | E-distribuzione | Interferenza con n. 3 pali di BT   | Rimozione n. 3 pali BT, riposizione di n. 4 nuovi pali e posa di circa 175 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 87.500          | No Ipotizzato                       | No 6 Ipotizzato                           |
| 24            | BT.24  | E-distribuzione | Interferenza con n. 5 pali di BT   | Rimozione n. 5 pali BT, riposizione di n. 4 nuovi pali                                      | No Ipotizzato                      | € 132.500         | No Ipotizzato                       | No 9 Ipotizzato                           |



UP62

**Relazione descrittiva delle interferenze**

| Prog. Interf. | C.U.I. | Ente Gestore    | Descrizione sintetica interferenza | Descrizione sintetica risoluzione   | Preventivo Ente Si-No (Ipotizzato) | Costo Risoluzione | Risoluzione Ente SI-NO (Ipotizzato) | Tempistica Risoluzione GG-NO (Ipotizzato) |
|---------------|--------|-----------------|------------------------------------|---|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---|
|               |        |                 |                                    | e posa di circa 265 ml di cavo aereo  |                                    |                   |                                     |   |
| 25            | BT.25  | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 1 palo BT, interrimento linea per circa 80 ml                                  | No Ipotizzato                      | € 40.000          | No Ipotizzato                       | No 1.5 Ipotizzato                         |
| 27            | BT.26  | E-distribuzione | Interferenza con n. 4 pali di BT   | Rimozione n. 4 pali BT, riposizione di n. 3 nuovi pali e posa di circa 150 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 77.500          | No Ipotizzato                       | No 6 Ipotizzato                           |
| 28            | BT.27  | E-distribuzione | Interferenza con n. 3 pali di BT   | Rimozione n. 3 pali BT, riposizione di n. 4 nuovi pali e posa di circa 275 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 137.500         | No Ipotizzato                       | No 9 Ipotizzato                           |
| 30            | BT.28  | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 pali di BT   | Rimozione n. 1 pali BT, riposizione di n. 1 nuovo palo e posa di circa 35 ml di cavo aereo  | No Ipotizzato                      | € 17.500          | No Ipotizzato                       | No 2 Ipotizzato                           |
| 32            | BT.29  | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 1 palo BT, interrimento linea per circa 115 ml                                 | No Ipotizzato                      | € 57.500          | No Ipotizzato                       | No 5 Ipotizzato                           |
| 33            | BT.30  | E-distribuzione | Interferenza con n. 3 pali di BT   | Rimozione n. 3 pali BT, riposizione di n. 3 nuovi pali e posa di circa 180 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 90.000          | No Ipotizzato                       | No 5 Ipotizzato                           |
| 34            | BT.32  | E-distribuzione | Interferenza con n.1 palo di BT    | Rimozione n. 1 palo BT, riposizione di n. 2 nuovi pali e posa di circa 120 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 60.00           | No Ipotizzato                       | No 4 Ipotizzato                           |
| 35            | BT.33  | E-distribuzione | Interferenza con n. 5 pali di BT   | Rimozione n. 5 pali BT, riposizione di n. 3 nuovi pali e posa di circa 195 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 97.500          | No Ipotizzato                       | No 7 Ipotizzato                           |
| 36            | BT.34  | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 1 palo BT, riposizione di n. 2 nuovo palo e posa di                            | No Ipotizzato                      | € 45.000          | No Ipotizzato                       | No 7 Ipotizzato                           |

UP62

**Relazione descrittiva delle interferenze**

| Prog. Interf. | C.U.I. | Ente Gestore    | Descrizione sintetica interferenza  | Descrizione sintetica risoluzione   | Preventivo Ente Si-No (Ipotizzato) | Costo Risoluzione | Risoluzione Ente SI-NO (Ipotizzato) | Tempistica Risoluzione GG-NO (Ipotizzato) |
|---------------|--------|-----------------|-------------------------------------|---|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---|
|               |        |                 |                                     | circa 90 ml di cavo aereo   |                                    |                   |                                     |   |
| 41            | BT.36  | E-distribuzione | Interferenza con n. 2 pali di BT    | Rimozione n. 2 pali BT, riposizione di n. 3 nuovo palo e posa di circa 175 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 87.500          | No Ipotizzato                       | No 6 Ipotizzato                           |
| 42            | BT.37  | E-distribuzione | Interferenza con n. 2 pali di BT    | Rimozione n. 2 pali BT, riposizione di n. 2 nuovi pali e posa di circa 140 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 70.000          | No Ipotizzato                       | No 5 Ipotizzato                           |
| 44            | BT.39  | E-distribuzione | Interferenza con n.1 palo di BT     | Rimozione n. 1 palo BT, riposizione di n. 1 nuovo palo e posa di circa 90 ml di cavo aereo  | No Ipotizzato                      | € 45.000          | No Ipotizzato                       | No 3 Ipotizzato                           |
| 45            | BT.40  | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT.39 | posa di circa 55 ml di cavo aereo   | No Ipotizzato                      | € 27.500          | No Ipotizzato                       | No 3 Ipotizzato                           |
| 46            | BT.41  | E-distribuzione | Interferenza con n. 3 pali di BT    | Rimozione n. 3 pali BT, riposizione di n. 3 nuovi pali e posa di circa 160 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 80.000          | No Ipotizzato                       | No 4 Ipotizzato                           |
| 48            | BT.42  | E-distribuzione | Interferenza con n. 3 pali di BT    | Rimozione n. 3 pali BT, riposizione di n. 2 nuovi pali e posa di circa 90 ml di cavo aereo  | No Ipotizzato                      | € 45.000          | No Ipotizzato                       | No 3 Ipotizzato                           |
| 49            | BT.43  | E-distribuzione | Interferenza con n. 2 pali di BT    | Rimozione n. 2 pali BT, riposizione di n. 2 nuovi pali e posa di circa 80 ml di cavo aereo  | No Ipotizzato                      | € 40.000          | No Ipotizzato                       | No 3 Ipotizzato                           |
| 50            | BT.45  | E-distribuzione | Interferenza con n.1 palo di BT     | Rimozione n. 1 pali BT, riposizione di n. 2 nuovi palo e posa di circa 160 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 80.000          | No Ipotizzato                       | No 4 Ipotizzato                           |
| 52            | BT.47  | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT    | Rimozione n. 1 pali BT, riposizione di n. 1 nuovo palo e posa di                            | No Ipotizzato                      | € 37.500          | No Ipotizzato                       | No 2.5 Ipotizzato                         |

UP62

**Relazione descrittiva delle interferenze**

| Prog. Interf. | C.U.I.           | Ente Gestore    | Descrizione sintetica interferenza | Descrizione sintetica risoluzione   | Preventivo Ente SI-NO (Ipotizzato) | Costo Risoluzione | Risoluzione Ente SI-NO (Ipotizzato) | Tempistica Risoluzione GG-NO (Ipotizzato) |
|---------------|------------------|-----------------|------------------------------------|---|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---|
|               |                  |                 |                                    | circa 75 ml di cavo aereo   |                                    |                   |                                     |   |
| 53            | BT.49            | E-distribuzione | Interferenza con n. 2 pali di BT   | Rimozione n. 2 pali BT, riposizione di n. 1 nuovo palo e posa di circa 110 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 55.000          | No Ipotizzato                       | No 4 Ipotizzato                           |
| 54            | BT. 51a-tratto 1 | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 1 pali BT, interrimento linea per circa 70 m                                   | No Ipotizzato                      | € 35.000          | No Ipotizzato                       | No 3 Ipotizzato                           |
| 55            | BT. 51b-tratto 2 | E-distribuzione | Interferenza con n.1 palo di BT    | Rimozione n. 1 palo BT, interrimento linea per circa 130 m                                  | No Ipotizzato                      | € 65.000          | No Ipotizzato                       | No 5 Ipotizzato                           |
| 56            | BT.52            | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 1 palo BT, interrimento linea per circa 100 m                                  | No Ipotizzato                      | € 50.000          | No Ipotizzato                       | No 4 Ipotizzato                           |
| 58            | BT.53            | E-distribuzione | Interferenza con n. 3 pali di BT   | Rimozione n. 3 pali BT, riposizione di n. 4 nuovi pali e posa di circa 110 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 55.000          | No Ipotizzato                       | No 4 Ipotizzato                           |
| 60            | BT.58            | E-distribuzione | Interferenza con n. 1 palo di BT   | Rimozione n. 3 pali BT, riposizione di n. 1 nuovo palo e posa di circa 55 ml di cavo aereo  | No Ipotizzato                      | € 27.500          | No Ipotizzato                       | No 2 Ipotizzato                           |
| 62            | BT.54            | E-distribuzione | Interferenza con n. 3 pali di BT   | Rimozione n. 3 pali BT, riposizione di n. 3 nuovi pali e posa di circa 125 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 80.000          | No Ipotizzato                       | No 6 Ipotizzato                           |
| 63            | BT.56            | E-distribuzione | Interferenza con n. pali di BT/54  | posa di circa 40 ml di cavo aereo   | No Ipotizzato                      | € 20.000          | No Ipotizzato                       | No 2 Ipotizzato                           |
| 64            | MT/BT.57         | E-distribuzione | Interferenza con n. 2 pali di BT   | Rimozione n. 2 pali BT, riposizione di n. 2 nuovi pali e posa di circa 90 ml di cavo aereo  | No Ipotizzato                      | € 45.000          | No Ipotizzato                       | No 3 Ipotizzato                           |

## 5.2 TIM

Per quanto riguarda TIM, la nuova infrastruttura interferisce in piu' punti con linee di media e bassa tensione. Non avendo avuto riscontro da parte dell'Ente, si è provveduto ad avanzare delle ipotesi di risoluzione, costi e tempi di risoluzione. Per quanto riguarda gli importi di dette risoluzioni (calcolati tramite stima parametrica) ammontano a circa **€ 574.000**. Per quanto attiene alle tipologie, sono state ipotizzate tutte quelle risoluzioni meno impattanti sia verso l'infrastruttura che con il territorio, in genere spostando i pali interferenti ed in alcuni casi interrando le linee soprattutto nel caso di attraversamenti di opere d'arte.

| Prog. Interf. | C.U.I. | Ente Gestore | Descrizione sintetica interferenza    | Descrizione sintetica risoluzione   | Preventivo Ente Si-No (Ipotizzato) | Costo Risoluzione | Risoluzione Ente SI-NO (Ipotizzato) | Tempistica Risoluzione GG-NO (Ipotizzato) |
|---------------|--------|--------------|---------------------------------------|---|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---|
| 1             | TLC.02 | TIM          | Interferenza con n. 1 palo linea rame | Rimozione di n. 1 palo , riposizionamento di n. 2 pali nuovi con circa 115 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 40.250          | No Ipotizzato                       | No 4 Ipotizzato                           |
| 4             | TLC.03 | TIM          | Interferenza con n. 1 palo linea rame | Rimozione di n. 1 palo, riposizionamento di n. 2 pali nuovi con circa 100 ml di cavo aereo  | No Ipotizzato                      | € 30.000          | No Ipotizzato                       | No 2.5 Ipotizzato                         |
| 16            | TLC.05 | TIM          | Interferenza con n. 1 palo linea rame | Interramento linea per circa 75 m   | No Ipotizzato                      | € 26.250          | No Ipotizzato                       | No Ipotizzato                             |
| 19            | TLC.06 | TIM          | Interferenza con n. 1 palo linea rame | Interramento linea per circa 60 m   | No Ipotizzato                      | € 21.000          | No Ipotizzato                       | No Ipotizzato                             |
| 26            | TLC.07 | TIM          | Interferenza con n. 1 palo linea rame | Interramento linea per circa 65 m   | No Ipotizzato                      | € 22.750          | No Ipotizzato                       | No Ipotizzato                             |
| 29            | TLC.08 | TIM          | Interferenza con n. 1 palo linea rame | Rimozione di n. 1 pali, riposizionamento di n. 2 pali nuovi con circa 90 ml di cavo aereo   | No Ipotizzato                      | € 31.500          | No Ipotizzato                       | No Ipotizzato                             |
| 31            | TLC.09 | TIM          | Interferenza con n. 2 pali linea rame | Rimozione di n. 2 pali, riposizionamento di n. 4 pali nuovi con circa 300 ml di cavo aereo  | No Ipotizzato                      | € 105.000         | No Ipotizzato                       | No Ipotizzato                             |
| 38            | TLC.10 | TIM          | Interferenza con n. 1 palo linea rame | Rimozione di n. 1 palo, riposizionamento di n.1 palo nuovi con circa 25 ml di cavo aereo    | No Ipotizzato                      | € 8.750           | No Ipotizzato                       | No Ipotizzato                             |

UP62

**Relazione descrittiva delle interferenze**

| Prog. Interf. | C.U.I. | Ente Gestore | Descrizione sintetica interferenza    | Descrizione sintetica risoluzione   | Preventivo Ente Si-No (Ipotizzato) | Costo Risoluzione | Risoluzione Ente SI-NO (Ipotizzato) | Tempistica Risoluzione GG-NO (Ipotizzato) |
|---------------|--------|--------------|---------------------------------------|---|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---|
| 39            | TLC.11 | TIM          | Interferenza con n. 3 pali linea rame | Rimozione di n. 1 palo, riposizionamento di n.6 pali nuovi con circa 280 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 98.000          | No Ipotizzato                       | No Ipotizzato                             |
| 40            | TLC.12 | TIM          | Interferenza con n. 2 pali linea rame | Rimozione di n. 2 pali, riposizionamento di n.2 pali nuovi con circa 175 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 61.250          | No Ipotizzato                       | No Ipotizzato                             |
| 51            | TLC.13 | TIM          | Interferenza con n. 1 palo linea rame | Rimozione di n. 1 palo, riposizionamento di n.2 pali nuovi con circa 100 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 38.500          | No Ipotizzato                       | No Ipotizzato                             |
| 57            | TLC.14 | TIM          | Interferenza con n. 1 palo linea rame | Interramento linea per circa 60 m   | No Ipotizzato                      | € 21.000          | No Ipotizzato                       | No Ipotizzato                             |
| 59            | TLC.15 | TIM          | Interferenza con n. 1 palo linea rame | Interramento linea per circa 65 m   | No Ipotizzato                      | € 22.750          | No Ipotizzato                       | No Ipotizzato                             |
| 61            | TLC.16 | TIM          | Interferenza con n. 4 pali linea rame | Rimozione di n. 4 pali, riposizionamento di n.3 pali nuovi con circa 180 ml di cavo aereo | No Ipotizzato                      | € 63.000          | No Ipotizzato                       | No Ipotizzato                             |


### 5.3 AMAP

| Prog. Interf. | C.U.I.                  | Ente Gestore    | Descrizione sintetica interferenza                         | Descrizione sintetica risoluzione  | Preventivo Ente Si-No (Ipotizzato) | Costo Risoluzione | Risoluzione Ente SI-NO (Ipotizzato) | Tempistica Risoluzione GG-NO (Ipotizzato) |
|---------------|-------------------------|-----------------|--|--|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---|
| 7             | ACQ.07<br>Acquedotto.01 | Non riscontrato | manufatto con sistema di pompaggio ricadente sul tracciato | Spostamento impianto pompaggio e realizzazione di condotta in PVC interferenza dell'esistente con il nuovo tracciato e rimozione esistente | No Ipotizzato                      | € 105.000         | No Ipotizzato                       | No Ipotizzato                             |

| Prog. Interf. | C.U.I.                   | Ente Gestore | Descrizione sintetica interferenza                         | Descrizione sintetica risoluzione   | Preventivo Ente Si-No (Ipotizzato) | Costo Risoluzione | Risoluzione Ente SI-NO (Ipotizzato) | Tempistica Risoluzione GG-NO (Ipotizzato) |
|---------------|--------------------------|--------------|--|---|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---|
| 10            | ACQ.00<br>2a tratto<br>1 | AMAP         | Attraversamento in trincea di condotta idrica di adduzione | Realizzazione di condotta in PVC in controtubo per interferenza dell'esistente con il nuovo tracciato e rimozione esistente | No Ipotizzato                      | € 96.000          | No Ipotizzato                       | No<br>7 Ipotizzato                        |
| 11            | ACQ.02<br>b<br>tratto 2  | AMAP         | Attraversamento in trincea di condotta idrica di adduzione | Realizzazione di condotta in PVC in controtubo per interferenza dell'esistente con il nuovo tracciato e rimozione esistente | No Ipotizzato                      | € 264.000         | No Ipotizzato                       | No<br>16 Ipotizzato                       |
| 43            | ACQ.06<br>a              | AMAP         | Attraversamento in trincea di condotta idrica di adduzione | Realizzazione di condotta in PVC in controtubo per interferenza dell'esistente con il nuovo tracciato e rimozione esistente | No Ipotizzato                      | € 480.000         | No Ipotizzato                       | No<br>27 Ipotizzato                       |
| 47            | ACQ.06<br>b              | AMAP         | Attraversamento in trincea di condotta idrica di adduzione | Realizzazione di condotta in PVC in controtubo per interferenza dell'esistente con il nuovo tracciato e rimozione esistente | No Ipotizzato                      | € 93.000          | No Ipotizzato                       | No<br>9 Ipotizzato                        |

#### 5.4 TERNA


Per quanto riguarda Terna, la nuova infrastruttura interferisce in un punto con linea e traliccio. Non avendo avuto riscontro alla nota inviata all'Ente, si è provveduto ad avanzare una ipotesi di risoluzione, costi e tempi. Per quanto riguarda gli importi di detta risoluzione (calcolata tramite stima parametrica) ammonta a circa **€ 461.250,00**. Per quanto attiene alle tipologie sono state ipotizzate tutte quelle risoluzioni meno impattanti sia verso l'infrastruttura che con il territorio, in genere spostando il traliccio interferente e la relativa tesatura del cavo.

|  |   |   |
|--|---|---|
| S.S. 121 "Catanese"<br>Intervento S.S. 121 Tratto Palermo (A19) – rotatoria Bolognetta |   | <br>GRUPPO FS ITALIANE |
| UP62   | <i>Relazione descrittiva delle interferenze</i> |   |

| Prog. Interf. | C.U.I. | Ente Gestore | Descrizione sintetica interferenza | Descrizione sintetica risoluzione       | Preventivo Ente SI-NO (Ipotizzato) | Costo Risoluzione | Risoluzione Ente SI-NO (Ipotizzato) | Tempistica Risoluzione GG-NO (Ipotizzato) |
|---------------|--------|--------------|------------------------------------|---|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---|
| 8             | AT.01  | TERNA        |                                    | Spostamento traliccio e ritesatura cavi | No Ipotizzato                      | € 461.250         | No Ipotizzato                       | No 9 Ipotizzato                           |

## 6 QUADRO ECONOMICO RIASSUNTIVO

| Quadro Economico Riepilogativo della risoluzione delle Interferenze |  |                       |
|---|--|-----------------------|
| <b>A) Stima Sommaria dei lavori</b>                                 |  |                       |
| a.1)  | Alta TENSIONE                                      | 461 250,00 €          |
| a.2)  | Media / Bassa TENSIONE                             | 2 450 000,00 €        |
| a.3)  | Illuminazione                                      | - €                   |
| a.4)  | Acquedotto   | 1 146 000,00 €        |
| a.5)  | Gas  | - €                   |
| a.6)  | Fognatura  | - €                   |
| a.7)  | Telecomunicazioni                                  | 595 000,00 €          |
|   | <b>TOTALE (a.1+a.2+a.3+a.4+a.5+a.6+a.7)</b>        | <b>4 652 250,00 €</b> |
| <b>B) Somme a disposizione</b>                                      |  |                       |
| b.1)  | Oneri di Progettazione e Direzione lavori (A x 7%) | 325 657,50 €          |
| b.2)  | Spese Generali (A x 10%)                           | 465 225,00 €          |
| b.3)  | Sicurezza (A x 7%)                                 | 325 657,50 €          |
| b.4)  | Imprevisti (A x 5%)                                | 232 612,50 €          |
|   | <b>TOTALE (b.1+b.2+b.3+b.4)</b>                    | <b>1 349 152,50 €</b> |
| <b>C) TOTALE (A+B)</b>  |  | <b>6 001 402,50 €</b> |

|  |   |   |
|--|---|---|
| S.S. 121 "Cataneſe"<br>Intervento S.S. 121 Tratto Palermo (A19) – rotatoria Bolognetta |   | <br>GRUPPO FS ITALIANE |
| UP62   | <i>Relazione descrittiva delle interferenze</i> |   |

## 7 ALLEGATI

---

Alla data della emissione del presente elaborato non sono disponibili comunicazioni da parte degli Enti gestori.